

КУЛЬТУРНІ СТУДІЇ

УДК 676.026:676.017

Мар'яна **Мисак**аспірантка Національного
університету «Львівська політехніка»

Розвиток паперового виробництва: культурно-історичний аспект

Анотація. Досліджено культурно-історичні аспекти паперового виробництва в окремих країнах. У статті висвітлюються важливі культурні чинники, які вплинули на розвиток паперової промисловості. Визначено основні види та властивості китайського та японського паперу й сфери його застосування в суспільному житті. Проаналізовано головні якості та тектонічні особливості матеріалу. Визначено первинне призначення паперу. Виявлено декоративно-художні властивості паперу, способи використання паперу в сучасному мистецькому просторі. Розглянуто культурно-історичний аспект створення паперу як формотворчого матеріалу, проаналізовано конструктивні властивості паперу, багатофункціональні якості матеріалу та його пластичні можливості. У статті розглянуто культурну цінність паперу та описано основні етапи розвитку його виробництва.

Ключові слова: папір, функціональність, декоративні властивості, культурна цінність, паперове виробництво.

Постановка проблеми. Папір як матеріал є незамінним ресурсом у суспільному житті, він вплинув на розвиток багатьох сфер життєдіяльності людини, основні властивості цього матеріалу сформувалися завдяки історичним чинникам, суспільному прогресу, культурному розвитку різних цивілізацій. У нашій країні, порівняно з іншими країнами світу, мало зосереджується увага на дослідженнях властивостей паперу. Доцільно класифікувати види цього матеріалу та визначити сфери його застосування для різних сфер дизайну та мистецтва. Багатофункціональність

і багатогранне формотворення паперу залишається актуальним питанням для сучасного розвитку дизайну.

Зв'язок роботи з науковими темами. Стаття написана на основі результатів кафедральних досліджень з історії розвитку паперової пластики.

Актуальність теми зумовлена стрімким розвитком паперового виробництва у світі. Новітні технології виробництва цього матеріалу збільшують асортимент паперу, з кожним роком паперова промисловість винаходить нові види паперу. Але, попри технологічний прогрес у цій галузі, багато країн Східного світу, залишаються вірними традиціям ручного виробництва папера, зберігаючи історичні, культурні аспекти й перетворюючи цей процес на своєрідне мистецтво. Аналіз відмінностей виробництва, а також тектонічних властивостей паперу різних країн світу, дає змогу глибше й детальніше пізнати історичні та культурні чинники різних народів світу, а також визначити механізми впливу паперової промисловості на формування суспільного життя. На сьогодні залишається актуальним питання багатофункціональності та конструктивності паперу як матеріалу. Дизайнери й художники з різних країн світу використовують папір у новітніх галузях дизайну, звертаючи увагу на необмежені можливості матеріалу. У XX ст. у країнах Європи стрімко набирає популярності новий вид мистецтва — паперова пластика, яка тісно переплітається з мистецтвом оригамі й показує широкі можливості паперу. Світовий досвід створення паперової пластики вказує на загальну популярність різних видів паперового мистецтва. Завдяки багатофункціональним властивостям розвиток паперової пластики закладений не лише в образотворчому мистецтві, але й у різних сферах дизайну, а також у інженерно-технічній сфері.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Серед закордонних дослідників паперу та паперової пластики можна відзначити Девіда Лістера [7], британського вченого, одного із засновників національної спілки оригамістів Великої Британії. Ліліан Оппенгеймер [8] — першу жінку в США, яка відкрила й популяризувала в Америці мистецтво складання оригамі, досліджувала традиційне східне мистецтво та ремесло паперового виробництва. Також значний внесок у дослідженні паперової пластики та формотворчих властивостей цього матеріалу зробив іспанський історик та оригаміст Вісенте Паласіос [9]. Значні здобутки вніс Сергій

Афонькін [1], популяризувавши мистецтво паперового складання на пострадянському просторі. Можна відзначити специфіку паперу як художнього матеріалу, зокрема, доцільність його використання в багатьох напрямках мистецтва, проаналізувавши творчі роботи Феррі Ставермана, Акіра Йошідзава, Річарда Свіна.

Мета статті визначити історичні аспекти розвитку паперу, дослідити закономірності формування паперового виробництва в світі, описати тектонічні властивості матеріалу, розкрити і проаналізувати відмінності паперового виробництва в окремих країнах світу, визначати вплив соціальних та культурних чинників на розвиток паперової промисловості.

Виклад основного матеріалу. Поява писемності спонукала людство винайти матеріал для збереження важливої інформації. Історія виникнення паперу почалася близько 3500 років тому в Давньому Єгипті. Першим матеріалом для письма був папірус, основною сировиною для виготовлення якого були тригранні стебла очерету, які досягали п'ятиметрової висоти. Однак для виробництва папірусу використовували лише крайню основу стебла, яка мала приблизно 60 сантиметрів. Верхній зовнішній шар стебла знімали, а білу серцевину витягували і ножем розрізали на тонкі смужки. Згодом ці смужки вимочували протягом 2-3 днів у воді. Після обробки смужки ставали напівпрозорими і мали світло-бежевий колір. Після цього смужки переплітали, зневоднювали під пресом, просушували та виправляли за допомогою каменя. Технологія виготовлення першого паперу була досить складною, вимагала багато часу та зусиль, а тому папірус був дорогим матеріалом. Окрім того, цей матеріал був недовговічний і вимагав дбайливого ставлення. Хоча папірус і належить до тендітних і крихких матеріалів, все-таки до нас дійшла значна кількість античних папірусів (твори Арістотеля, листи Гіперіда, які датуються IV ст. до н.е.) незважаючи на це, аж до V ст. папірус залишався єдиним матеріалом для письма, а до кінця X ст. цей матеріал практично повністю вичерпав свій потенціал.

У II ст. до н.е. з'являється матеріал, який стає конкурентом папірусу. Пергамент — матеріал для письма, який мав великий вплив на історію паперу та виробництво якого розвивалося паралельно з виробництвом папірусу. Цей матеріал винайшли в II ст. до н. е. у Малій Азії. Свою назву він отримав через місце, де почалося його виробництво — місто Пергама Пергамського царства.

Цікавим є те, що Єгипет, боячись конкуренції Пергамської бібліотеки, для збереження репутації найбільшої Александрійської бібліотеки не давав дозвіл на експорт папірусу за межі Єгипту.

Виробництво пергаменту було не менш клопітким процесом. Основною сировиною для створення матеріалу стали шкіри молодих тварин. Однак, порівнюючи з папірусом, пергамент не був таким крихким, мав більшу твердість, еластичність, а також довговічність цього матеріалу значно перевищувала папірус. Основною перевагою цього матеріалу було те, що на ньому можна було писати з обох боків. Новий матеріал і нові методи об'єднання інформації в єдиний блок стали фундаментом для народження книги. Така форма перших «книг», скріплених як воскові таблички, стала називатися «кодексом». Але основна складність полягала в тому, що виробництво пергаменту було важким і довгим процесом, тому він дуже дорого коштував, а популяризація його серед простого населення не мала значного успіху. Пергамент цінували й дорожили ним, інколи для того, щоби створити новий документ, змивали чорнило зі старих пергаментів. Пергаменти, які перебували у вжитку не одноразово, мали назву «палімпсести», деколи вчені відновлюють те, що на них було спочатку написано. На одному з найвідоміших палімпсестів були написані тексти Софокла, які згодом були затерті й змиті, натомість на них були написані нові релігійні тексти, так 1926 р. став широко відомий Лейденський палімпсест.

Папір з'явилася як продукт з'єднання двох давніх технологій — повсті й тапа. Зародження паперового виробництва в його сучасному вигляді відбулося в Китаї. Це здається закономірним і з географічної, і з історико-технологічної точок зору. Південні провінції Китаю входили в зону поширення тапа, а північні регіони країни завжди межували з областями, де поширене виробництво повсті.

Поява паперу в його сучасному вигляді, насамперед як матеріалу для письма, завдячує імператорському чиновникові Цай Луню на початку II ст. Протягом наступних кількох століть мистецтво виробництва паперу було вдосконалено та поширилося на всій території Китаю. Першими згадками про ранній папір можна вважати давні китайські знахідки. Окремі фрагменти писемності, які були виявлені в кількох північно-західних містечках Китаю, знайдені європейськими та китайськими експедиторами першої половини XX ст. У місті Донхуан було знайдено унікаль-

ні паперові фрагменти, а також багато ранніх рукописів. Можна зазначити, що фрагменти цього матеріалу показують особливо велику кількість видів раннього китайського паперу. У V ст. папір мав різні відтінки оранжевого та коричневого кольору й мав винятково гладку поверхню. Фрагменти паперу кінця V – початку VI ст. набував вже жовтуватих відтінків з шорсткою або гладкою поверхнею. Також у ті часи були й інші види паперу, особливим попитом користувалися незабарвлені види паперу. Дуже важливим є те, що майже всі знайдені в Дунхуані рукописи піддаються датуванню, і таким чином можна судити про якість і склад паперу. Згодом якість китайського паперу істотно покращилась, з'явилися нові види паперу, призначені, у тому числі, для художніх цілей. Водночас собівартість виробництва паперу значно знизилася, що зробило папір дуже популярним матеріалом для письма. Його ринкова вартість, мабуть, вже була нижча вартості шовку: зберігся уривок приватного листа, у якому йдеться про неможливість зробити копію вподобаного літературного твору на шовку, зважаючи на його дорожнечу порівняно з папером. Згодом папір як носій тексту майже повністю витіснив бамбукові планки і, частково, шовк. Тепер книги стало легше тиражувати й розповсюджувати. З'являються перші поетичні твори, що передають хвалу паперу. Найперший з них, «Чжи ву» Ву Синя, належить до середини III ст. Одним з тих, хто вдосконалював паперовиробництво був майстер Цзо Бо, який жив наприкінці ханьської епохи (початок III ст.). Динамічний розвиток виробництва паперу в Китаї істотно зачепив багато сфер повсякденного життя.

До сусідських країн папір потрапив з Китаю як носій релігійних буддистських текстів. У східних країнах світу папір використовували як сакральний матеріал. До Кореї папір потрапив у V ст., Японія познайомилася з цим матеріалом на початку VII ст. Також у V ст. з папером познайомилися країни Південно-Східної Азії [3]. У VII ст. папір почали використовувати в Індії, у VIII ст. — у Західній Азії. До Африки цей матеріал «дійшов» у X ст., у XII – папір підкорив Європу, а у XVI — його вже знали в Америці.

Корея і Японія отримали папір з поширенням буддизму як носій буддійських текстів. Великі обсяги випущеного в Кореї паперу найбільшою мірою були обумовлені потребою книгодрукарської справи, оскільки поява паперу в Кореї майже збіглася в часі з впровадженням друкарства в техніці ксилографії, також

запозиченої з Китаю. Ручне виробництво паперу набувало популярності в Японії, дуже скоро стало одним з найпопулярніших ремесел, особливо важливими є технології виробництва паперу, які започаткували японські майстри, а також вони дослідили й розкрили основні функції та можливості паперу. Здавна, за традиціями, японські майстри виготовляли папір власноруч, вони усвідомлювали, що для кожного поставленого завдання і для кожної роботи, для кращого вираження художніх ефектів необхідно підбирати найбільш відповідний папір. У Японії є безліч видів паперу і кожен має свою назву. Можна навести кілька прикладів: Міногами – перший папір, походження якого датується 702 р. Данс — цей папір виробляли в Японії в період Нара (710-794 pp.) і ще й сьогодні з нього виготовляють упаковки. Козо — папір для письма, зазвичай він був білий і дуже товстий, на ньому придворні дами періоду Хейан (794-1192 pp.) писали поезію [2]. Фудагами — папір, з якого створювали етикетки й окремі види упаковок, цей папір дуже цупкий і не намокає. Фусумагами — папір, який використовували для декорування інтер'єру, він служив матеріалом для розсувних панелей «фусума». Газенсі — чи не єдиний папір, який мали право імпортувати з Китаю і він був тонкий і мав гладку поверхню, його використовували для письма, каліграфії та малюнків тушшю. Хакуаісі — папір, оздоблений золотою і срібною фольгою, з якого переважно виготовляли упаковки. Хансі — особливості цього паперу були в його унікальності пристосування, він був тонкий і легкий, а ціна його була доступна практично кожному. Такий недорогий папір використовували для різних цілей — від упаковки до декоративних робіт. Також у Японії був особливий папір, який чиновники використовували для важливих державних справ, до прикладу, хососі — на цьому папері в період Едо (1603-1867 pp.) були записані всі усні накази, або папір хосокавасі — міцний та цупкий, його використовували в тогочасних бухгалтеріях, на ньому вели рахунки, цей папір виробляли в провінції Огава. Каісі — папір, який використовували в різноманітних ритуалах і обрядах, також його досі використовують у чайній церемонії. Каміка — з цього паперу виготовляли одяг та аксесуари. Мічинокугами — папір з півночі Японії, використовували під час періоду Хейан (794-1192 pp.) у церемоніальних цілях. Мінатогамі — папір, яким оздоблювали будиночки для чайних церемоній, можна сказати, що його вико-

ристовували як перші шпалери. Рамонсі — структура цього паперу подібна до структури тканини, оскільки в цей папір додавали шовкові волокна, розташування яких робить її схожою на тканину «Рамон». Сенсі — один з небагатьох видів паперу для малювання, який виготовляли з рису. Соджигамі — папір, з якого виготовляли ширми ти розсувні двері. Сугіхарасі — цим папером у епоху Едо самураї та священники оформлювали оселі, а також з нього виготовляли атрибути для релігійних церемоній. Сукусі — перероблений папір, який виготовляють з макулатури. Тенгуджосі — папір для літографії. Торіноко — папір з жовтуватими, оранжевими та бежевими відтінками. Удагамі — папір на основі глини. Можна сказати, що різновиди стародавнього паперу дійсно вражають унікальністю та особливими властивостями, які притаманні тому чи іншому виду паперу. А також слід відзначити широке застосування його в різних потребах суспільного життя.

Сьогодні до найбільших країн-виробників паперу можна зарахувати Японію, вона входить у трійку країн, в яких найбільше розвинута паперова промисловість. Але незважаючи на те, що паперове виробництво посідає чільне місце у світі за розвитком і незчисленною кількістю потужних фабрик і заводів, Японія славиться своїми традиціями ручного відливу паперу. В країні збереглися десятки невеликих містечок, де до сьогодні вручну виробляють спеціальний папір васі, папір який за своєю структурою найкраще підходить для традиційного східного мистецтва оїггамі, він цупкий, але тонкий, і при згинанні не руйнується, може витримати тисячі згинів, тоді як будь-який інший папір рветься набагато швидше. Відомо, що на цьому папері підписаний Версальський мирний договір наприкінці Першої світової війни. Васі дуже швидко набув популярності, сьогодні його використовують і знані майстри та художники паперової пластики, і молоді початківці. Налічується близько сорока видів паперу васі, і кожен з них має свою назву. Ось кілька найпоширеніших прикладів: айзومه — папір із синім тлом і національними японськими орнаментами, намальовані білим кольором; козакура — цей папір нагадує цвіт сакури; гінбурі — тиснений папір васі ручної роботи з вкrapленням срібної та золотої фольги; кохаку кінбікі — цей папір вкритий золотою фарбою, яка наноситься вручну широкими мазками [1].

Можна зазначити, що папір і паперове виробництво для Да-

лекого Сходу не тільки звиклий матеріал, який ми використовуємо кожного дня, але також папір є частиною культурного життя країн, своєрідне мистецтво, яке набуло тисячоліттями. Виробництво паперу давно має свою історію, традиції та набуті з віками звичаї. У східних країнах світу неабияк шанобливо ставляться до мистецтва виробництва паперу.

У Європі папір з'явився набагато пізніше — в XI – XII ст. Першою європейською країною, що познайомилася з папером, очевидно, була Візантійська імперія. У Візантії папір був предметом імпорту, оскільки вказівок на які-небудь центри виробництва за межами Центральної Азії до арабського завоювання в VIII ст. не виявлено. Спочатку папір робили вручну з шовку-сирцю, кори тутового дерева, потім з льняного й конопляного ганчір'я, а також інших волокон рослинного походження. Техніка виробництва паперу відтоді ускладнилася, вона механізована та автоматизована; сировиною для паперу служать найрізноманітніші матеріали. Але головні процеси виготовлення залишилися ті самі: приготування паперової маси та відлив паперу [4].

Від кінця XVIII ст. у Франції, Англії, Росії та інших країнах велися пошуки для заміни ручного відливу паперу машинами. 1799 року француз Луї Робер винайшов папероробну машину, і в паперовому виробництві був здійснений промисловий переворот: ручний відлив листового паперу був замінений машинним. Перші паперові машини були встановлені в Англії в 1804-1805 рр. [6]. У Європі в XIII – XIV ст. виробляли кілька видів паперу. Він користувався попитом у різних верств населення.

Сьогодні день існують також багато сучасних видів паперу, більшість видів якого — з деревної целюлози. Якісний папір може містити різну кількість бавовни. Високоякісний папір виготовляють винятково з бавовни, щоби надовго зберегти твір, використовується папір з нейтральною кислотністю і без лігніну (одна зі складових речовин дерева). Такий папір обробляється так, щоби знизити рівень кислотності: тоді він довго зберігається і при цьому не стає крихким. Якщо лігнін прибрати з маси, з якої робиться папір і картон, то можна на роки запобігти пожовтінню [9]. Однією з найважливіших характеристик є щільність паперу — характеристика паперового аркуша, що означає співвідношення його ваги (у грамах) до площі (у квадратних метрах). Щільність паперу безпосередньо впливає на якість друку та довговічність

друкованої продукції.

Важливими є також формати аркуша. Звичайний формат паперу A4 є історично сформованим поглядом на системи пропорціонування. Культурна цінність відіграє свою роль у формуванні формату та властивостей паперу. Беручи до уваги стандартні формати ISO, складається різноплановість у сучасній друкованій продукції. Формат ISO — це міжнародний стандарт паперового формату, заснований на метричній системі, виходить від формату паперового аркуша, що має площу в 1 м^2 (Розмір A0). Усі формати паперу ISO мають однакове відношення сторін, рівне квадратному кореню з двох, це відношення приблизно дорівнює $1: 1,4142$. Стандарт був прийнятий всіма країнами, за винятком Сполучених Штатів і Канади. У Мексиці та на Філіпінах, незважаючи на прийняття міжнародного стандарту, як і раніше, широко використовується американський формат «Letter» [7].

Сучасні способи виготовлення паперу дають змогу підібрати його для будь-яких потреб, у тому числі й для різних робіт у сфері паперової пластики. Завдяки широким можливостям цього матеріалу митці різних країн здійснюють нові відкриття у різних галузях дизайну, інженерно-технічних сферах. Конструктивні, художні та морфологічні властивості дають змогу широко використовувати папір також в образотворчому мистецтві. Завдяки сучасним технологіям учені навчилися зберігати довговічність цього матеріалу. Папір набув популярності у світі, його використовують у багатьох побутових сферах нашого життя. Важливість і популярність паперу показана в музеї, який повністю присвячений цьому винаходу людства. Цей музей був заснований у місті Базель, а експозиція складається з таких розділів: історія паперу; історія письма й друкарських шрифтів; історія друкарської та палітурної справи. Там зберігаються кілька тисяч експонатів з історії та передісторії паперу, з історії рукописних почерків, а також рукописи й рукописні книги, стародруки та цінні видання, зразки мистецтва оправ, друкарські шрифти, клейма та їхні відбитки, машини та обладнання з виробництва паперу, інструменти з відливання шрифтів тощо [5].

Можна відзначити, що сьогодні папір став недоцільною частиною суспільного життя. Його доступність і дешевизна дають змогу експериментувати, шукати нові способи застосування, цей матеріал наштовхує митців на творчі пошуки та спонукає

детальніше вивчати необмежені властивості паперу. Простота роботи з папером дає змогу легко втілювати об'ємно-просторові ідеї, це один з найпрактичніших матеріалів для реалізації дизайнерських задумів. Багатофункціональні можливості паперу наштовхують художників і дизайнерів на творчі пошуки. Тектонічні властивості матеріалу, формотворчі та функціональні можливості створюють якнайкращі умови для експериментальної діяльності. Робота з папером, конструювання, макетування та моделювання розвивають творчі здібності, об'ємно-просторове бачення, абстрактне мислення, які необхідні для художньої творчості. Творчі пошуки декораторів і художників перетворюють папір на творчу авторську роботу.

Сьогодні доволі просто створювати нові види декоративного паперу за допомогою удосконаленої матеріальної бази. Технологічні методи для виробництва паперових аркушів не є стандартним процесом. Процес виготовлення паперу набуває художнього змісту. Митці та дизайнери, які вміло та творчо пошуком підходять до створення авторського паперу, дають змогу переоцінити можливості та якості звичного аркуша паперу. Сьогодні у світі існує близько тридцяти технік роботи з папером [8]. Можна відзначити основні техніки паперової пластики які найбільш популярні сьогодні: оригамі, квілінг, паперова скульптура, витинанка, паперовий живопис, паперова аплікація, поп-ап. Для художньої роботи з папером важливими є колір, зазвичай використовується білий, він дозволяє максимально чітко передати контраст світла і тіні, також за допомогою білого кольору легко передати форму та об'єм. Паперова пластика з кожним роком отримує все більше можливостей реалізації. Митці не мають обмежень у виборі ідей, можна втілити будь-які задуми. У роботі з папером у європейських країнах надають великого значення об'ємно-просторовим структурам, в основі яких — сформована система пропорціонування. Вона служить для гармонізації геометрії структури. Естетика та конструктивні властивості щільно переплітаються в простих формах паперопластики. Отже, передання та пошук естетики й конструктивності в паперовому мистецтві відбуваються одночасно.

Паперопластика – це творче, художнє та новітнє переосмислення геометрії паперової форми. Структуру та основні властивості цього мистецтва потрібно описати й детально дослідити, а певною мірою і сформулювати. Давні традиції та вікова культура

цього матеріалу дають можливість переосмислити роль паперу для сучасного використання.

Висновки. Історія паперу та його виробництва дає змогу зрозуміти багатогранність і функціональність цього матеріалу. Пластичні можливості паперу дали змогу використовувати його в різних сферах суспільного життя. Папір є носієм різної інформації, не тільки писемної. За структурними властивостями матеріалу можна ідентифікувати спосіб життя, культурні цінності того чи іншого народу. Перші зразки паперу розкривають культурні особливості та окремі історичні аспекти існування тої чи іншої цивілізації. Цікавим залишається той факт, що за багато тисячоліть папір не втратив свою затребуваність. Його унікальність має застосування у різноманітних галузях життя та науки, попит на нього з роками тільки зростає.

Сучасні технології виробництва паперу дають змогу художникам дизайнерам і декораторам обирати найбільш потрібний вид паперу, який якнайкраще реалізує ідею митця, головний задум і надасть твору художньої виразності. Незважаючи на те, що новітні технології та широкий вибір різноманітних матеріалів для дизайнерських робі заповнили ринок, папір залишається одним з найпопулярніших матеріалів і користується незмінним попитом. Багатогранні властивості паперу виявляють можливості застосування його в найперспективніших і найпопулярніших видах мистецтва. Поширеність цього матеріалу у світі ще раз підтверджує неосяжні можливості паперу. Його призначення має безліч форм і проявів у різних сферах людського життя. Основними привілеями цього матеріалу є багатофункціональність і пластичність. Співвідношення між формоутворенням, сприйняттям тих чи інших форм, пластикою, ергономікою найкраще поєднуються в цьому матеріалі.

1. Афонькин С.Ю. Мокрое складывание / Сергей Афонькин // Ор=гами. Искусство складывания из бумаги. — 1997. — № 7. — С. 24.
2. Бич Р. Оригами. Большая иллюстрированная энциклопедия / Р. Бич. — М. : ЭКСМО, 2004. — 256 с.
3. Иванов С.Н. Технология бумаги. / С.Н. Иванов. — Изд. 3-е. — М. : Школа бумаги, 2006. — 696 с.
4. Калмыкова Н.В. Макетирование из бумаги и картона. / Н.В. Калмыкова, И.А. Максимова. — М. : Книжный дом «Университет», 2000. — 80 с.

5. Ковальчук Г. Швейцарський музей паперу, шрифту і друкарства в Базелі / Галина Ковальчук // Вісник Книжкової палати. — 2010. — № 7. — С. 49-50.
6. Кочетова С.М. Фарфор и бумага в искусстве Китая / С.М. Кочетова. — М. : АН СССР, 1956. — 87 с.
7. Lister David. Old European Origami / David Lister. — [Електрон. ресурс]. — Режим доступу: <http://www.britishorigami.info/academic/lister/oldeuro.php>.
8. Robinson N. The Encyclopedia of Origami: The Complete, Fully Illustrated Guide to the Folded Paper Arts / Nick Robinson. — Running Press Book Publishers, 2004. — 160 p.
9. Palacios V. Origami from Around the World / Vicente Palacios. — New York, 2002. — 177 p.

ANNOTATION

Maryana Mysak. The development of paper production: types and basic properties of paper. Cultural and historical aspect. The study of cultural and historical aspects of paper production in some countries. The article highlights important cultural factors that influenced the development of the paper industry. The basic types and properties of Chinese and Japanese paper and its scope in the public life. Analyzed the main tectonic features and quality material. Determined appointment initially appeared to paper. Discovered decorative and artistic properties of paper. Investigated the use of paper in a contemporary art space. Considered the cultural and historical aspects create paper as formative material analyzed structural properties of paper. The author notes rich quality plastic material and its possibilities. In the article the cultural value of paper and describe the main stages of paper production.

Keywords: paper, functionality, decorative features, cultural value paper industry.

АННОТАЦИЯ

Марьяна Мысак. Развитие бумажного производства: культурно-исторический аспект. Исследованы культурно-исторические аспекты бумажного производства в некоторых странах мира, освещаются важные культурные факторы, которые повлияли на развитие бумажной промышленности. Определены основные виды и свойства китайской и японской бумаги и сферы ее применения в общественной жизни. проанализированы главные качества и тектонические особен-

ности материала. Определено первоначальное назначение бумаги, выявлены её декоративно-художественные свойства. Исследовано использование бумаги в современном художественном пространстве. Рассмотрен культурно-исторический аспект создания бумаги как формообразующего материала, проанализированы конструктивные свойства бумаги, многофункциональные качества материала и его пластические возможности. В статье рассмотрена культурная ценность бумаги и основные этапы развития производства бумаги.

Ключевые слова: бумага, функциональность, декоративные свойства, культурная ценность, бумажное производство.